Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Berlin
(Leiter: Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. W. Stoeckel)

Symptomdauer und Ausbreitung des Portiocarcinoms.

Ein Beitrag zur Früh- und Späterkennung des Carcinoms.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der

Medizinischen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Berlin

vorgelegt von

Gerhard Claus Sternfeld
appr. Arzt aus Berlin.

Tag der Promotion: 22. 1. 1936.

Druck von Gebrüder Hoffmann, Charlottenburg, Schillerstr. 44.

554

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Dekan: Prof. Dr. Magnus.
Referent: Prof. Dr. G. K. F. Schultze
Korreferent: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Stoeckel

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Wohl alle Autoren der letzten Jahre, die über die Früherkennung und die Heilungsaussichten des Gebärmutercarcinoms berichten, stimmen darin überein, daß ein Stillstand in den Behandlungserfolgen eingetreten ist. Sowohl die operativen als auch die Strahlenmethoden sind an der Grenze technischer Möglichkeiten angelangt, und Crossen gibt an, daß 20—25 % der behandelten Fälle von Carcinoma colli uteri die Fünfjahrheilung erreichen, wenn die besten Methoden zur Anwendung kommen.

Dabei nimmt das Portiocarcinom dadurch eine Sonderstellung ein, daß es dem Tastgefühl und der direkten Beobachtung zugänglich ist. Freilich wird dieser große Vorzug bei der heute noch üblichen Erfassung dieser Fälle eigentlich fast vollständig aufgehoben durch das Fehlen wirklicher Frühsymptome. Hinselmann sagt darüber: „Wenn sich das Epithel des Uterus in carcinomatöses Epithel umwandelt, macht es keine Symptome. Das Vorstadium dessen, was wir als Carcinom bezeichnen, oder nach der Nomenklatur Schillers das erste Stadium des Carcinoms, macht sich nicht bemerkbar. Ueber der ganzen Carcinomfrage steht dies als ernsteste Tatsache".

Symptome des Portiocarcinoms sind erst zu erwarten, wenn das carcinomatös umgewandelte Epithel nach seinem Eindringen ins Bindegewebe in Zerfall begriffen ist, also im Stadium der Invasion und Ulceration. Hierzu kommt, daß keines seiner Symptome streng genommen „typisch" ist, daß vielmehr gerade die beiden häufigsten, Blutung und Fluor, zunächst nur Kennzeichen uteriner Erkrankungen überhaupt sind, die beim Uteruscarcinom allerdings „einige Besonderheiten" (Stoeckel) aufweisen.

Von diesen sind die traumatischen Blutungen an erster Stelle zu nennen, unter denen die Coitusblutungen „nahezu

pathognostisch" (Hinselmann) sind. Stoeckel erwähnt, daß an der Leipziger Klinik von den Fällen, die durch Coitusblutung, d. h. „relativ früh" zur Operation gebracht wurden, 87,3 % dauernd geheilt werden konnten.

Bei den spontanen Blutungen unterscheiden wir die Intervallblutungen im Menstruationsalter und die postklimakterischen Blutungen. Zweifel (cit. nach Stoeckel) errechnete, daß die postklimakterischen Blutungen in 75% der Fälle ein Symptom der malignen Erkrankung des Uterus sind.

Das andere führende Symptom uteriner Erkrankung, der Fluor, weist in 2 Variationen, als „fleischwasserähnlicher" Fluor bei proliferierendem Wachstum des Carcinoms und als stinkender Fluor bei Zerfall mit Fäulnis auf das Vorhandensein eines Carcinoms hin, wenn auch die letztgenannte Form weit weniger pathognostisch ist, da sie z. B. beim zerfallendem Myom ebenso vorkommt.

Alle anderen Symptome, die das Portiocarcinom machen kann, zeigen solche Besonderheiten nicht und sind zudem stets Zeichen dafür, daß das Carcinom den Uterus bereits überschritten hat. Dies hebt Stoeckel vor allem für den Schmerz hervor, der in solchen Fällen bekanntlich ischiasähnlichen Charakter annimmt. Dasselbe gilt auch für die Mastdarm- und Blasenerscheinungen (Obstipation, schmerzhafte Defäkation, Harndrang, Inkontinenz, Cystitis) und natürlich auch für die Kachexie.

Wenn wir also in unseren späteren Ausführungen von „spezifischen Symptomen" sprechen, so fassen wir damit die Blutungen, den blutigen Fluor und den stinkenden Fluor zusammen und bezeichnen alle anderen Symptome als unspezifisch.

Des weiteren folgen wir bei unseren Untersuchungen der heute üblichen Stadieneinteilung und bezeichnen mit Frankl (cit. nach Hinselmann) als Stadium I solche Fälle, „bei welchen nur mikroskopisch das Carcinom festzustellen ist, während nach erfolgter Probeexzision makroskopisch kein Carcinom mehr erkennbar bleibt. Mikro-

skopisch kann es wahrnehmbar bleiben oder auch vermißt werden. Dann aber habe ich auch noch jene Fälle den Frühstadien zugezählt, welche wohl mit freiem Auge als Carcinom erkennbar bleiben, aber eine nennenswerte Tumorbildung nicht mehr darboten und streng auf den Bezirk des Entstehens beschränkt waren". Als Stadium II werden die Fälle mit bereits deutlicher Tumorbildung und Uebergreifen auf die Vaginalwand bezeichnet, als Stadium III die Fälle mit Ergriffensein des parametralen Bindegewebes, als Stadium IV endlich die Fälle mit hochgradigem Zerfall und Kachexie.

Im allgemeinen können wir bei unseren Untersuchungen uns darauf beschränken, die Stadien I und II als operable, die Stadien III und IV als inoperable Fälle zusammenfassen und in diesem Sinne von „Frühfällen" und „Spätfällen" zu sprechen.

Diagnose und Differentialdiagnose des Carcinoma portionis bieten bei der schon erwähnten Sonderstellung, die es einnimmt und nur noch mit den Carcinomen der äußeren Bedeckung und der Mundhöhle teilt, im allgemeinen keine besonderen Schwierigkeiten, wenn überhaupt an Carcinom gedacht wird.

Betastung und Betrachtung des im Speculum gut sichtbar gemachten Scheidenteils der Cervix sind ihre wichtigsten Hilfsmittel. Als besonders wertvoll hat sich das Chrobak'sche Zeichen, das Einbrechen des Sondenknopfes in das verdächtige Gewebe, erwiesen.

Differentialdiagnostische Schwierigkeiten können die ganz oberflächlichen Ulcerationen der Portio bei der klinischen Untersuchung machen. Differentialdiagnostisch kommen dabei in Betracht: 1.) Erosio simplex, 2.) Erosio vera, 3.) Ulcus durum, 4. Ulcus molle, 5.) Ulcus tuberculosum. Hier entscheidet die mikroskopische Untersuchung des Probeexcisionsmaterials, die in einem so überwiegendem Maße Klarheit gibt, daß Robert Meyer sagen konnte: „Die Alltagsdiagnose kann jeder erlernen". Jedenfalls ist die Zahl der Fälle, die auch dem pathologischen Anatomen Schwierigkeiten machen, so verschwin-

dend gering, daß sie für die Verbesserung der Frühdiagnose praktisch nicht in Betracht kommt.

Zu diesen seit langem geübten Hilfsmittel sind in der letzten Zeit 2 Methoden hinzugekommen, die darauf hinzielen, vor allem die noch nicht ulcerierten Carcinome sicher zu erkennen: Die von Hinselmann geschaffene Kolposkopie und die vor allem von W. Schiller empfohlene Jodprobe (Glykogenreaktion nach Best); das Urteil über ihre Leistungsfähigkeit — besonders in differentialdiagnostischer Hinsicht — ist noch keineswegs abgeschlossen.

Schließlich sei der biologischen Methoden (Carcinomreaktionen) gedacht. Drei Reaktionen sind bekannt geworden: Die Kamminersche Intracutanreaktion, die Roffosche und die Bottelsche Reaktion. Soweit Nachprüfungen erfolgt sind (Kotrnetz und Weber, Gandolfs, Riedl u. a.), wird über die Frühdiagnose des Uteruscarcinoms nichts gesagt. v. Franqué meint, daß von ihnen für die Frühdiagnose wahrscheinlich nie etwas zu erwarten sei.

Den gegenwärtigen Stand der Diagnose faßt Hinselmann auf Grund einer Statistik von Norris zusammen: „Alle Carcinome, die den Kliniken zugehen, werden bei ordnungsgemäßer Sorgfalt erkannt. In einem Teil der Fälle bestätigt sich der klinische Verdacht nicht".

Von dieser Erkenntnis und von der fundamentalen Tatsache ausgehend, daß es Frühsymptome des Portiocarcinoms im strengen Sinne nicht gibt und also jeder dieser Fälle eine klinische Latenzzeit durchläuft, ehe er überhaupt zur Untersuchung kommen wird, mit der einzigen Ausnahme jener verschwindend kleinen Anzahl zufällig erfaßter Fälle, haben wir uns die Aufgabe gestellt, ein großes, einheitliches Material, die Collumcarcinomfälle, die in den letzten 5 Jahren (1930—1934) zur Aufnahme an die Berliner Universitätsfrauenklinik kamen, auf Symptomdauer und Ausbreitung zu untersuchen. Aus den gewonnenen Ergebnissen soll hervorgehen, welche Maßnahmen einer wirklichen Verbesserung der Frühdiagnose dienen können.

Methoden, Gedankengang.

Das Material wurde in 2 Gruppen getrennt gesichtet, die Fälle von Portiocarcinom I und II und die Fälle von Portiocarcinom III und IV. Hierbei ergab sich zunächst der Anteil der noch im operablen Zustand an die Klinik kommenden Fälle.

Im I. Abschnitt wurden die Frühfälle untersucht. Einmal interessierte die Frage nach der Dauer der Symptome; hierzu wurde anhand von 539 Fällen (3 vollständige Jahrgänge) die durchschnittliche Symptomzeit („Wartezeit") bestimmt und der Anteil der extrem früh und der extrem spät in Behandlung gekommenen Fälle festgelegt. Sodann untersuchten wir die Frage nach der Art der Symptome, die die Patientinnen zum Arzt führten, um festzustellen, in welchem Grade aus der Anamnese auf Carcinom zu schließen war, wieviele Fälle also „spezifische" Symptome aufwiesen, wie groß insbesondere der Anteil der Fälle mit dem alarmierendsten Symptom, der Blutung, war. Schließlich wurde der Anteil zufällig erfaßter Fälle dieser Gruppe bestimmt.

Auch im II. Abschnitt, in dem die Spätfälle zusammengefaßt sind, legten wir uns die Fragen nach Dauer und Art der Symptome vor. Durch Vergleich der durchschnittlichen Symptomzeiten der Früh- und Spätfälle wollen wir die Frage zu beantworten suchen, ob im allgemeinen ein Parallelismus zwischen Symptomdauer und Ausbreitung besteht. Ferner interessiert bei dieser Gruppe, ob hier die Fälle mit nur unspezifischen Symptomen zahlreicher vertreten sind, und ob darin eine Erklärung für die lange Wartezeit zu suchen ist, und in welchem Anteil Symptome bestanden, die auf weitere Ausbreitung schließen ließen.

Bei der großen Bedeutung für evtl. prophylaktische Maßnahmen zur Verbesserung der Früherfassung des Portiocarcinoms wurde der Versuch gemacht, aus der Anamnese zu schließen, wie schnell solche Fälle gewachsen sind, wobei es besonders darauf ankam festzustellen, nach

welcher Zeit durchschnittlich das Portiocarcinom inoperabel wird. Schließlich wurde bei dieser Gruppe der Anteil der durch schlechte Untersuchung und hinhaltende Behandlung inoperabel gewordenen Fälle festgestellt in Hinblick auf die ausschlaggebende Rolle der praktischen Aerzte bei der Früherfassung des Portiocarcinoms.

Im III. Abschnitt wurde untersucht, ob an der Klinik genügend Probeexcisionen vorgenommen werden, d. h. ob unter den Ergebnissen dieses wichtigsten diagnostischen Hilfsmittels der Klinik eine entsprechende Anzahl von Fällen ist, wo die Probeexcision den Verdacht nicht bestätigte.

Das Material der Klinik in den Jahren 1930—1934.

930 Fälle von Carcinoma portionis.
Davon entfielen auf:
Ca. port. I und II 428 Fälle = 46 % Frühfälle,
Ca. port. III und IV 502 Fälle = 54 % Spätfälle.

I. Teil: Die Frühfälle.

A. Die Dauer der Symptome.

An 252 Frühfällen (aus drei Jahrgängen) wurde die durchschnittliche Zeit spezifischer Symptome (Wartezeit) errechnet. Dabei ergab sich als

Durchschnittssymptomzeit: 3,8 Monate.

Durchschnittlich 3,8 Monate nach Auftreten spezif. Symptome suchten diese Fälle den Arzt (bezw. gleich die Klinik) auf.

Den Anteil der extrem früh und der extrem spät in ärztliche Behandlung gekommenen Fälle ergibt folgende Aufstellung:

Von 428 Frühfällen gingen 80 = 18,7 % im 1. Monat nach Auftreten spezif. Symptome zum Arzt bezw. gleich zur Klinik.

Von 428 Frühfällen gingen 49 = 11,4 % später als 6 Monate zum Arzt bezw. gleich zur Klinik.

Die Frage nach der Dauer unspezifischer Symptome, die naturgemäß auch in einer großen Anzahl dieser Fälle bestanden, ließ sich anhand des Krankengeschichten-Materials überwiegend nicht beantworten.

B. Die Art der Symptome.

Von 428 Frühfällen hatten, als sie den Arzt aufsuchten, nur 42 = 9,8 % keine spezif. Symptome. Es bestanden also in 90,2 % der Frühfälle Beschwerden, die auf Carcinom hinwiesen.

Unter diesen nimmt die pathologische Blutung bei weitem die erste Stelle ein: Von 428 Frühfällen hatten 363 = 84,8 % eine Blutungsanamnese.

An erster Stelle steht dabei die postklimakterische Blutung mit 42,1 %. Der Häufigkeit nach folgen:

2.)	Intervallblutung:	26,4 %
3.)	Contaktblutung:	18,0 %
4.)	Blutiger Fluor:	10,2 %
5.)	Menorrhagie:	3,3 %

C. Zufällig erfaßte Fälle.

Unter den 428 Frühfällen fanden sich 3 Fälle, bei denen das Portiocarcinom zufällig entdeckt wurde. Bei 2 Fällen fand es sich quasi als „Nebenbefund" bei der unter anderer Diagnose vorgenommenen Operation; in 1 Falle wurde es gelegentlich einer klinisch angeordneten Nachuntersuchung, zu der sich die Patientin trotz völliger Symptomfreiheit einfand, entdeckt.

Unter den 930 Fällen des Gesamtmaterials wurden also 3 Fälle = 0,3 % im operablen Stadium zufällig erfaßt.

Diese Fälle machen also nur einen sehr geringen Prozentsatz aus; da aber gerade sie in verschiedener Hinsicht aufschlußreich sind, seien sie hier auszugsweise angeführt:

Fall 1. J.-Nr. 429/1931 Frau E. 37 Jahre. Seit 6 Wochen eitriger Fluor. Beim Stuhlgang Blutung per Vaginam. Probeexcision ante operat.: kein Ca. Unter der Diagnose „Myom" operiert. Probeexcision am Operations-Material ergab Ca.

Fall 2. J.-Nr. 1406/1932 Frau P. 35 Jahre. Vor ca. $1^1/_2$ Jahren in poliklinischer Erosiobehandlung. Vor 1 Jahr Probeexcision. Damalige Diagnose: gutartige Erosion. Seitdem beschwerdefrei. Kam nach Jahresfrist völlig beschwerdefrei zu der angeordneten Probeexcision, die jetzt Ca. ergab.

Fall 3. J.-Nr. 1758/1933 Frau F. 44 Jahre. Vor 6 und vor 5 Monaten Ausbleiben der Menses. Seitdem unregelmäßige Blutungen und starker Fluor. Vor 5 Wochen wurde außerhalb Polyp festgestellt und entfernt. Pat. wurde dann zur Untersuchung der Poliklinik überwiesen und danach wegen Adenomyosis uteri operiert. Die post. operat. vorgenommene Probeexcision ergab Ca.

II. Teil: Die Spätfälle:

A. Die Dauer der Symptome.

An 287 Spätfällen (aus 3 Jahrgängen) wurde die durchschnittliche Zeit spezif. Symptome (Wartezeit) errechnet. Dabei ergab sich als

Durchschnittssymptomzeit: 5,2 Monate.

Durchschnittlich 5,2 Monate nach Auftreten spezif. Symptome suchten diese Fälle den Arzt bezw. gleich die Klinik auf.

Den Anteil der extrem früh und der extrem spät in ärztliche Behandlung gekommenen Fälle ergibt folgende Aufstellung:

Von 502 Spätfällen gingen 60 = 12 % im 1. Monat nach Auftreten spezif. Symptome zum Arzt bezw. gleich zur Klinik.

Von 502 Spätfällen gingen 122 = 24,3 % später als 6 Monate nach Auftreten spezif. Symptome zum Arzt bezw. gleich zur Klinik.

B. Die Art der Symptome.

Von 502 Spätfällen hatten 36 = 7,4 % keine spezif. Symptome. Es bestanden also in 92,6 % der Spätfälle Beschwerden die auf Carcinom hinwiesen.

Von 502 Spätfällen hatten 441 = 87,8 % eine Blutungsanamnese. Auch bei diesen Fällen steht die postklimakterische Blutung an erster Stelle mit 40 %.

Der Häufigkeit nach folgen:

2.) Intervallblutung: 23 %
3.) Kontaktblutung: 16 %
4.) blutiger Fluor: 15 %
5.) Menorrhagie: 6 %

Von 502 Spätfällen hatten 265 = 52,8 % Symptome weiterer Ausbreitung. Es wurden angegeben:

Hoher Gewichtsverlust in 12,4 % der Fälle,
Blasensymptome in ..6,2 % der Fälle,
„typische" Ischiasbeschw. in ..2,6 % der Fälle.

Die verbleibenden 76,8 % dieser Fälle gaben ganz überwiegend „Kreuzschmerzen", ein kleiner Teil „Leibschmerzen" an.

C. Verschleppung durch hinhaltende Behandlung oder schlechte Untersuchung.

Von 502 Spätfällen befanden sich 72 = 14,3 % in hinhaltender (symptomatischer) Behandlung von über 2 Wochen Dauer.

Von diesen 72 Fällen bestanden bei 66 = 91,7 % zur Zeit des Behandlungsbeginnes spezif. Symptome.

Von diesen 72 Fällen sind 52, d. h. 10,4 % der Spätfälle sicher durch diese Behandlung in den inoperablen Zustand gekommen, da sie länger als 3 Monate in ärztlicher Behandlung außerhalb der Klinik standen.

24 von 52 Fällen = 46,5 % gingen im ersten Monat nach Auftreten zpezif. Symptome zum Arzt.

Hieraus ergibt sich, daß sich die Fälle dieser Gruppe hinsichtlich ihrer Symptomatologie nicht anders verhalten als der Gesamtdurchschnitt (in über 90 % der Fälle ließ die Anamnese an Ca. denken). Es ist also etwa jeder 10te dieser fortgeschrittenen Fälle durch ärztliche Schuld inoperabel geworden.

Auffallend groß ist der Anteil der frühzeitig (im 1. Monat) in Behandlung gekommenen Fälle mit 46,5 %, während

beim Gesamtmaterial der Spätfälle nur 12 % im 1. Monat der Symptomzeit zum Arzt gingen.

Also nahezu die Hälfte dieser verschleppten Fälle ist auf das Konto mangelhafter Frühdiagnostik der praktizierenden Aerzte zu setzen.

D. Symptomzeit und Wachstumszeit des Portiocarcinoms.

Es wurde der Versuch gemacht, aus der Anamnese zu schließen, wie schnell das Portiocarcinom wächst, insbesondere nach welcher Zeit es in den inoperablen Zustand kommt. Hierzu wären Fällen geeignet, bei denen zu einem genau bekannten Zeitpunkte eine gynäkologische Untersuchung vorgenommen wurde, die mit Sicherheit das Vorhandensein eines Carcinoms ausschließen ließ, und bei denen dann eine entsprechende Zeit später die Untersuchung ein Carcinom ergeben hat, oder solche Fälle, bei denen die eine Untersuchung zu einem bestimmten Zeitpunkte ein operables Carcinom ergab, die Patientin sich aber der Behandlung entzog, bis eine nachfolgende Untersuchung ein inoperables Carcinom feststellte.

Unter den 930 von uns bearbeiteten Krankengeschichten erfüllte keine einigermaßen exakt eine dieser Bedingungen; auch der „Fall 2" der zufällig erfaßten Carcinome erscheint ungeeignet, da einmal die negativ ausgefallene Probeexcision schon 1 Jahr zurücklag und zum anderen die nur einmal vorgenommene Probeexcision, wie wir später noch sehen werden, das Vorhandensein eines Portio-Ca. durchaus nicht unbedingt ausschließt. Mit anderen Worten: Es gelang im Einzelfalle nicht, das symptomfreie Stadium, die sogenannte klinische Latenzzeit zu bestimmen, die ja jedes Carcinom durchläuft. Aus dieser und der – in den meisten Fällen bekannten – Größe „Symptomzeit" setzt sich die zu ermittelnde „Wachstumszeit" zusammen.

Stähler hat nun kürzlich anhand von 200 Fällen der Frankfurter Klinik den Versuch gemacht, die Größe dieser Latenzperiode zu bestimmen, wobei er sog. „Mindest-

zeiten" für das Wachstum des Uteruscarcinoms zugrundelegte, die aus einem großen Material der Vor-Strahlenära gewonnen waren, als man also noch reichlich Gelegenheit hatte, den zeitlichen Ablauf bis zu den extrem fortgeschrittenen Fällen, unbeeinflußt von einer wirksamen Therapie, zu beobachten. Danach beträgt die durchschnittliche Wachstumszeit für das Ca. II 3 Monate, für das Ca. III 6 Monate. Durch Subtraktion der Symptomzeit von der Wachstumszeit ergibt sich die klinische Latenzzeit. Während Stähler für den Durchschnitt aller seiner Fälle zu einer „mindesten klinischen Latenzzeit" von 2,7 Monaten kommt, ergeben sich in unserem Material Latenzzeiten von „Null" bei den Frühfällen und von 0,8 bei den Spätfällen*), also sicher durchschnittlich zu kurze Zeiten. Die von Stähler zugrundegelegten Wachstumszeiten sind also sicher als Mindestzeiten anzusprechen, sodaß man daraus schließen darf: Bis zum Stadium II braucht das Portio-Ca. eine Wachstumszeit von mindestens 3 Monaten, bis zum Stadium III von mindestens 6 Monaten.

Wir sahen ferner bei unserem Material, daß von den Fällen, die später als 6 Monate nach Auftreten spezif. Symptome in Behandlung kamen, 49 von 930, d. h. nur noch 5,3 %, operabel waren, während nach ca. 5 Monaten Symptomzeit noch 46 % aller Fälle operabel waren. Auch danach wäre also die „fatale Zeit", in der das Portio-Ca. inoperabel wird, durchschnittlich etwa 6 Monate nach seiner Entstehung zu suchen.

Für die später noch zu besprechenden prophylaktischen Maßnahmen zur Carcinombekämpfung dürfte dies Ergebnis von Bedeutung sein.

E. Alter und Symptomzeit.

Von 502 Spätfällen waren 93 Fälle über 60 J. = 18,5 %
Von 428 Frühfällen waren 50 Fälle über 60 J. = 11,7 %
Von 502 Spätfällen waren ..8 Fälle bis 30 Jahre = 1,6 %
Von 428 Frühfällen waren 16 Fälle bis 30 Jahre = 3,7 %

*) Bis auf ganz wenige Fälle von Ca. port. IV finden sich in unserem inoperablen Material nur Fälle von Ca. port. III.

28 von 93 Spätfällen über 60 Jahre gingen später als $^1/_2$ Jahr nach Auftreten spezif. Symptome zum Arzt = 30,1 % (Beim Gesamtmaterial der Spätfälle in 24,3 %).

4 von 16 Frühfällen bis zum Alter von 30 Jahren gingen im 1. Monat nach Auftreten spezif. Symptome zum Arzt = 25 %. (Beim Gesamtmaterial der Frühfälle in 18,7 %).

Von 8 Spätfällen im jugendlichen Alter (30 Jahre) befanden sich 3 Fälle in hinhaltender Behandlung = 37,5 % (Beim Gesamtmaterial der Spätfälle in 14,3 %).

Aus diesen Zahlen geht hervor:

1. Daß alte Frauen auch den spezif. Symptomen gegenüber indolenter als junge Frauen sind.

2. Daß junge Frauen durchschnittlich zwar früher den Arzt aufsuchen, daß aber gerade bei ihnen der Prozentsatz, in dem vom Arzt nicht ans Carcinom gedacht wird, besonders groß ist.

Anm.: Um einen Anhaltspunkt für die Wachstumszeit der 16 jugendlichen Frühfälle und der 8 jugendlichen Spätfälle zu gewinnen, wurden deren Durchschnittssymptomenzeiten errechnet; sie betragen 3,1 Mon. bzw. 4,6 Mon. (vergl. 3,8 Mon. bzw. 5,2 Mon. beim Gesamtmaterial) bewegen sich also in den Grenzen des Gesamtdurchschnittes, (Fehler der kleinen Zahl!), sodaß man auf ein rascheres Wachstum jugendlicher Ca. colli daraus nicht schließen kann.

III. Teil: Die Probeexcision.

Wegen Verdachts auf Carcinom colli uteri wurden in den Jahren 1930 1934 von außerhalb oder von der Klinik zur Probeexcision bestimmt:

602 Fälle

Von diesen ergab die histologische Untersuchung:

Carcinom: in 95 Fällen = 15,8 %

Kein Carcinom: in 507 Fällen = 84,2 %

Von den 95 Carcinom-positiven histologischen Präparaten standen 70 einer Nachkontrolle zur Verfügung. Unter diesen erwiesen sich 10 Fälle = 14,3 % als „beginnend“ im

pathologisch-anatomischen Sinne. Nur in diesem Prozentsatz war also die Diagnose Carcinom nur durch die mikroskopische Untersuchung zu stellen, während in den übrigen Fällen die Probeexcision mehr zur Sicherung der Diagnose gemacht wurde.

Die Zahlen zeigen, daß an der Klinik genügend Probeexcisionen ausgeführt werden, daß also von diesem wichtigsten Hilfsmittel bei der Frühdiagnose ein so weitgehender Gebrauch gemacht wird, daß praktisch alle an die Klinik kommenden Fälle von Carcinoma portionis erfaßt werden.

Das außerordentlich starke Ueberwiegen der carcinom-negativen Excisionen erklärt sich aus dem Bestreben der Klinik, sich zu sichern, insbesondere aus der Gepflogenheit, in allen ihr von außerhalb zugewiesenen Fällen von Erosio portionis, auch den unverdächtigen, die Probeexcision zu machen.

Welche Bedeutung dieses Vorgehen hat, zeigt besonders instruktiv der folgende Fall:

Fall 4: J.-Nr. 1690/1933. Frau Sch. 46 Jahre. Seit einem Jahr ab und zu Blutung. Seit $^1/_2$ Jahr Druckschmerz unterhalb des Nabels, in den Oberschenkel ausstrahlend. Vor 10 Tagen Probeexcision außerhalb: Kein Carcinom. Nachkontrolle des Präparates an der Klinik: Erosio glandularis. Erneute Probeexcision an der Klinik ergibt Carcinom.

Erinnert sei ferner an den Fall 1.) der zufällig erfaßten Fälle, in dem das Carcinom erst während der unter der Diagnose „Myom" vorgenommenen Operation erkannt und am Operationspräparat histologisch bestätigt wurde, nachdem die vor der Operation gemachte Excision kein Ca. ergeben hatte.

Das Schrifttum zur Früh- und Späterkennung des Portiocarcinoms.

In der betrüblichen Feststellung, daß die Mehrzahl der zur Behandlung kommenden Carcinom-Fälle bereits verschleppt ist, sind sich wohl alle Autoren einig. Läwen und v. Mikulicz-Radecki geben die Zahl der verschleppten Fälle (aller Carcinome) für Ostpreußen in den Jahren 1929—1932 mit 73 % an.

Esch stellte an der Münsterer Klinik fest, daß von 156 Uterus-Carcinomen 83 = 50,3 % in einem weit vorgeschrittenen, teilweise trostlosen Zustande aufgenommen wurden.

Auch v. Franqué hebt am Bonner Material hervor, daß trotz Verbesserung der therapeutischen Ergebnisse und trotz Aufklärungsarbeit nur der kleinere Teil als Frühfälle in ärztliche Behandlung kommen.

Auch über die Ursachen der Verschleppung des Carcinoms herrscht Uebereinstimmung darin, daß die Schuld der Kranken selbst gegenüber der Schuld der Aerzte bei weitem überwiegt.

Läwen und v. Mikulicz-Radecki beziffern dies Verhältnis für alle Arten Carcinome mit 2 Drittel: 1 Drittel.

Winter (zit. nach v. Franqué) hat für die Jahre 1911—1920 an seinem Material festgestellt, daß die Schuld an der Verschleppung der Carcinome in 21,6 % die Aerzte, in 3,4 % die Hebammen, in 0,64 die Kurpfuscher und in 74,5 % der Fälle die Frauen selbst wegen ihrer Unkenntnis und Unachtsamkeit betrifft.

Esch beantwortet die Frage, ob und wie oft durch eine ärztliche Versäumnis die Diagnose verzögert wird, durch folgende Zusammenstellung: Die Aerzte haben den Krebs bei 158 Patienten in 78,5 % bei der 1. Konsulation, in 85,5 % im Verlauf des ersten Monats und in 14,5 % erst später erkannt. Nach seinen, nicht zahlmäßig belegten, Erfahrungen „wurde die Verschleppung hauptsächlich dadurch bedingt, daß die unumgänglich notwendige Vaginaluntersuchung unterlassen und die Diagnose ex juvantibus geübt worden ist. Jedoch ist die Verzögerung der Dia-

gnose durch eine ärztliche Versäumnis weit geringer, als die durch das Verhalten der Kranken bedingte".

Baumert stellte an 200 Fällen der Breslauer Klinik fest, daß 11,5 % der Frauen anläßlich des ersten Arztbesuches nicht gynäkologisch untersucht und 45 % der Fälle nicht innerhalb der ersten 1—2 Wochen der Klinik überwiesen wurden.

Wir konnten an unserem Material der fortgeschrittenen Fälle zeigen, daß sich 14,3 % dieser Fälle in symptomatischer Behandlung von über 2 Wochen Dauer befanden, bevor sie an die Klinik kamen, ferner, daß unter den 10,4 % länger als 3 Monate symptomatisch Behandelter nahezu die Hälfte (46,5 %) innerhalb des ersten Monats nach Auftreten verdächtiger Symptome den Arzt aufgesucht hatte, und daß unter den jugendlichen Fällen unter 31 Jahren der Anteil der durch ärztliche Schuld verschleppten Fälle mit 37,5 % besonders groß. ist.

In über 75 % der Fälle trifft also die Schuld an der Verschleppung die Frauen selbst.

Leitch (zit. nach Hinselmann) berechnet die durchschnittliche Wartezeit bei 800 Portiocarcinomen auf 6 Monate.

P. Zweifel (zit. nach Hinselmann) gibt an, daß nur 21 % der Fälle im Laufe des ersten Monats kamen und 75 % später. Von diesen 75 % kamen 28 % nach $^1/_4$ Jahr, 12 % nach $^1/_2$ Jahr, 43 % (!) später als $^3/_4$ Jahr und 10,7 % nach 1 Jahr.

Esch stellte an seiner Klinik fest, daß von 157 Pat. 31 (19,8 %) innerhalb des 1. Monats nach Einsetzen der ersten Erscheinungen zum Arzt gingen und 80,2 % später, davon 37 (23,6 %) sogar erst jenseits des 6. Monats. „Aehnliche Zahlen haben Winter und Gornick gefunden".

Baumert gibt an, daß 75 % der Pat. nach einer Wartezeit von mehr als 2 Monaten an die Klinik kamen, 50 % später als 3 Monate.

Im wesentlichen finden sich also über die Wartezeit ähnlich lautende Angaben, die auch mit den in unserem

Material gefundenen Zahlen ungefähr übereinstimmen, in dem 85 % eine Wartezeit von mehr als 1 Monat, 39,1 % von mehr als 3 Monaten und 18,4 % von mehr als 6 Monaten hatten.

Neben der Verschleppung des Carcinoms durch Unachtsamkeit und Unkenntnis der Kranken und durch ärztliche Versäumnis trägt als 3. Faktor sozusagen das Carcinom selbst zur Vermehrung der inoperabel in Behandlung kommenden Fälle bei, insofern es Erscheinungen erst zu einem Zeitpunkt macht, in dem es bereits inoperabel ist.

Hinselmann sagt darüber: „Das Auftreten der ersten Symptome ist sehr variabel, es gibt Fälle, die schon inoperabel sind, wenn die ersten Blutungen auftreten". Zahlenmäßige Angaben hierüber finden sich in der neueren Literatur nicht.

Baumert fand selbst bei den Frauen, die unter den günstigsten Vorbedingungen in die Klinik kämen: Gang zum Arzt in den ersten 4 Wochen nach Auftreten der ersten Erscheinungen und Einweisung in die Klinik in den ersten 2 Wochen, das Stadium I absolut in der Minderzahl (2 von 17 Pat.), gibt aber die Zahl der bereits inoperabel gewordenen Fälle nicht an.

In unserem Material finden sich 60 Fälle = 6,5 % inoperabler Fälle, die unter solchen günstigsten Vorbedingungen an die Klinik kamen.

Die Probeexcision und ihre Ersatzmethoden.

Ganz überwiegend findet die Meinung Ausdruck, daß die Probeexcision heute noch das sicherste diagnostische Hilfsmittel ist. Indessen fehlt es nicht an Stimmen, die nachdrücklich auf ihre Gefahren, die Propagation der Infektion und die Möglichkeit der Verschleppung des Krebsmaterials, aufmerksam machen (L. Adler, Heidler, E. Voigt,). Stoeckel, v. Mikulicz-Radecki u. a. fordern deshalb Vornahme der Excision nur in der Klinik und kurz vor der Behandlung.

In der Beurteilung der negativ ausgefallenen Probeexcisionen muß man vorsichtig sein. Hierzu hat kürzlich G. K. F. Schultze einen Fall veröffentlicht, bei dem die außerhalb der Klinik vorgenommene Probeexcision bei klinisch sicherem Portio-Ca. „papilläre Erosionen mit stark entzündlichen Veränderungen" ergeben hatte; an dem der Klinik zur Verfügung gestellten Präparat wurde tatsächlich kein Ca. gefunden und die Diagnose „Erosion" bestätigt. Hingegen ergab die an der Klinik gemachte Probeentnahme den eindeutigen Befund „Portiocarcinom". Es war die primär richtig gestellte klinische Diagnose hier durch eine offenbar falsch ausgeführte Probeexcision wankend geworden".

Das Zustandekommen der fehlerhaften Probeentnahme erklärt G. F. K. Schultze damit, daß möglicherweise das Ca. bei der Einstellung stark blutete und daß daher bei der Entnahme ohne Hilfe in der Sprechstunde nicht die richtige Stelle getroffen wurde.

Die Forderung zahlreicher Autoren, die Probeexcision der Klinik zu überlassen, erfährt also unter diesem Gesichtspunkt eine Stützung.

Ueber die technische Seite der Probeexcision macht Maresch Ausführungen, die für die Zusammenarbeit zwischen Kliniker und Pathologen wichtig sind, wenn die Probeexcision das leisten soll, was sie leisten kann. Danach sind oft Angaben über Anamnese, Verlauf, Alter, klinischer Befund, über Ort und Art der Probeexcision notwendig. Eine nähere Bezeichnung, welche Stelle der Oberfläche und welche der Tiefe entspricht, erleichtert bei kleinen Stückchen die Wahl der Schnittrichtung und hilft, ein Verschwenden des Materials zu vermeiden. Die Excision soll möglichst senkrecht zur Oberfläche gemacht, kleine Stückchen nicht mit der Pinzette gequetscht werden. Unzweckmäßig ist es, bei zerfallenden Tumoren Gewebsbröckel aus der Mitte zu entnehmen, da diese oft wegen ihrer völligen Nekrose keine Deutung mehr zulassen. Wichtig ist die Konservierung der Stückchen; absolut unbrauchbar zur Konservierung sind: Destilliertes

Wasser, physiol. Kochsalzlösung, verdünntes Lysol oder konz. Formalin. Richtig sind: verdünntes Formol, 95 %iger Alkohol, Formol-Alkohol (1:2), zur Not Brennspiritus oder starker Branntwein.

Das Bestreben, das Portiocarcinom möglichst in seinen frühesten Stadien zu erkennen und zu erfassen, hat schon vor längerer Zeit die Aufmerksamkeit auf Veränderungen der Portioschleimhaut gelenkt, die zuerst v. Franqué 1899 als weißliche, meist etwas erhabene Flecken beschrieben und „Leukoplakie" genannt hat. Um ihre Erforschung hat sich in neuerer Zeit besonders Hinselmann bemüht. Der dabei ursprünglich eingenommene Standpunkt: Die Leukoplakie ist das Vorstadium des Carcinoms, darf heute als verlassen gelten, und Borst faßt den derzeitigen Stand dieser Frage folgendermaßen zusammen: „Im ganzen genommen ist es in diesen besonderen Fällen von Leukoplakie der Portio so wie an anderen Orten, bei der Leukoplakie der Zunge, der Wange, der Speiseröhre, bei den sog. präcancerösen Dermatosen (Paget, Bowen) u. s. w.; d. h. es gibt Epithelwucherungen, welche mehr oder weniger krebsverdächtig sind. Mehr können auch Ausdrücke wie präcancerös oder karcinoid nicht aussagen. Denn wie häufig jener fatale Uebergang der verdächtigen Epithelwucherungen in Carcinom, also in fortschreitende Autodestruktion stattfindet, läßt sich vorläufig nicht übersehen. Es ist völlig unerwiesen, daß die Vorstadien I und II immer — früher oder später — zu Carcinom führen. Ebensowenig läßt sich darüber etwas Bestimmtes aussagen, ob und wie häufig die verdächtigen Wucherungen rückbildungsfähig sind. Keinesfalls ist sichergestellt oder auch nur wahrscheinlich gemacht, daß jedes Carcinom der Portio derartige Stadien durchlaufen muß."

Auch v. Franqué betont, daß die Leukoplakien in Carcinom übergehen können und empfiehlt, unter allen Umständen die Probeexcision zu machen.

In neuerer Zeit wurden nun Methoden angegeben, welche die Probeexcision mehr oder weniger ersetzen sollen, und die besonders für die Früherkennung des noch nicht

ulcerierten Portiocarcinoms und differentialdiagnostisch für die „carcinomverdächtigen" Veränderungen von Bedeutung sind.

Von Schiller wurde die oberflächliche Abschabung des Portioepithel-Streifens mit dem scharfen Löffel empfohlen auf Grund der von Kermauner u. Schottländer beschriebenen „carcinomatösen Beläge", die als Randzonen häufig das oberflächlich zerfallende und in die Tiefe wuchernde Carcinom umgeben und weit in das anscheinend gesunde Gebiet des Portioepithels sich erstrecken können.

Weibel sieht in ihr keinen Vorteil gegenüber der Excision und sagt, daß diese die Diagnose für den Anatomen leichter und verläßlicher macht als die Abschabung.

Derselben Ansicht ist Jssachanow (Kiew).

Robert Meyer hält die Frage, welche Methode der Probeentnahme vorzuziehen sei, für überflüssig. „Es kann sich nur um die Frage handeln, welche unschädlicher sei. Die Methode, mit kalter Kaustik Stückchen auszuschneiden, macht jede Besorgnis, das Carcinom in Gefäße zu drücken, durch sofortige Koagulation überflüssig, während der Kratzlöffel durch Bloßlegung einer oberflächlichen Wundfläche sicher nicht schonender genannt werden kann als eine gewöhnliche Probeexcision".

Die vor allem von Schiller propagierte Jodprobe (Glykogenreaktion nach Best) beruht auf der Tatsache, daß die jugendlichen Zellen (Basalzellen) kein Glykogen enthalten, sich daher durch Pinselung mit Lugol'scher Lösung nicht wie normal ausgereifte Zellen braun färben lassen, sondern „farblos" bleiben. Nach Schiller sollte daher alles, was sich dunkelbraun färbt, normales Portioepithel sein, nicht gefärbtes Plattenepithel hingegen zwar sehr häufig, carcinomatöses Epithel, möglicherweise aber auch hyperkeratotisches Epithel, die Methode mithin spezifisch nur in der Färbung, nicht in der Nichtfärbung sein. Sie wurde von ihm als „bequemes Mittel" zur Feststellung und Auffindung „gerade für die beginnenden Carcinome, die als fleckförmige Trübungen und Verdickungen auftre-

ten" empfohlen. Unter den gleichen Voraussetzungen und Einschränkungen tun dies Maresch, Jssachanow, Weibel, Heidler, u. a.

Inzwischen hat R. Meyer darauf hingewiesen, daß die Voraussetzungen der Methode falsch sind, weil auch die jugendlichen Zellen bei der Epidermisierung der Erosionsdrüsen kein Glykogen produzieren und weil sie nicht selten in vielen Reihen geschichtet sind, und weil andererseits die größeren Zellen des Plattenepithlcarcinoms regelmäßig die Glykogenreaktion g.eben.

Oki (zit. nach R. Meyer) stellte hierüber Untersuchungen an 100 Fällen, davon 95 soliden Portiocarcinomen, an und fand Glykogen in 60 % dieser Fälle, nämlich in 6 Fällen unter 7 reifen Carcinomformen, in 42 von 50 mittelreifen und in 15 von 38 unreifen Carcinomen. R. Meyer schließt daraus: „Also das Glykogen nimmt zahlenmäßig nur in der unreifen Form bedeutend ab. Wollte man sich auf den Mangel von Glykogen diagnostisch verlassen, würde man 60 % der Carcinomfälle verkennen und zahlreiche heilende Erosionen für Carcinom halten".

Zu ähnlichen Schlüssen kommt auch Schiffmann auf Grund seiner Nachprüfung der Methode.

Aus dem Bestreben, das Carcinom in einem früheren Stadium zu erkennen, gab Hinselmann das Kolposkop an. Als Vorteil der Kolposkopie wird dabei vom Autor angegeben, „daß wir auf kleinere abnorme Stellen am Muttermund aufmerksam werden und daß wir sie sicher gegen alle anderen Veränderungen abgrenzen können, ohne Probeexcision".

Es handelt sich also auch hier um eine Methode, welche die Erforschung jener „praecancerösen", von Borst richtiger als „carcinomverdächtig" bezeichneten Veränderungen sich zur Aufgabe macht, und die demgemäß bei der noch ausstehenden endgültigen Klärung dieser Frage, heute noch keine Sicherheit zu geben vermag.

Unter den zahlreichen Nachprüfern kommt Schiller zu dem Ergebnis, daß das Kolposkop zwar eine genaue

optische Untersuchung der Leukoplakie, nicht aber die Differentialdiagnose zwischen carcinomatöser und der hyperkeratotischer Leukoplakie ermöglicht.

Preissecker hat sich die kolposkopische Diagnose als nicht ausreichend erwiesen, um eine gesicherte Diagnose zu stellen, da mehrere Fälle, die kolposkopisch das gleiche Bild boten, histologisch vollkommen verschiedenen Befunden entsprachen. In dem einen Falle fand sich mikroskopisch ein Condylom, im anderen ein Carcinom, im dritten Falle eine syphilitische Leukoplakie!

E. Voigt betont, daß die Probeexcision vorläufig durch andere Mittel kaum zu ersetzen sei, wenn auch die Kolposkopie und die Schillersche Probe Gutes leisten.

Weibel hebt hervor, daß das Kolposkop für den Praktiker nicht in Frage komme.

E. Zweifel bemängelt den hohen Preis des Kolposkopes, der einer allgemeinen Anwendung hinderlich sei, und hat deshalb ein billiges Kolposkop angegeben.

Den derzeitigen Stand der Kolposkopie faßt ihr Schöpfer Hinselmann, so zusammen: „Zur Zeit, wo wir in den allerersten Anfängen der Kolposkopie stecken, wird die Probeexcision noch stets zur Sicherung gemacht werden müssen. Erst wenn wir gelernt haben werden, die kolposkopischen Bilder zuverlässig ins Histologische zu übersetzen, werden wir die Probeexcision immer seltener heranzuziehen brauchen".

Aus unserem großen Zahlenmaterial ging hervor, daß der weit überwiegende Teil der Portiocarcinome mit Sicherheit typische Erscheinungen noch im operablen Stadium gemacht hat. Wir sahen ferner, daß in etwa 10 % der Fälle das Carcinom durch ärztliche Schuld, in fast 90 % durch Indolenz und Unwissenheit der Frauen selbst verschleppt war. Wenn es gelänge, diese Fälle rechtzeitig zu erfassen, müßte eine wesentliche Verbesserung der absoluten Heilungsziffer möglich sein.

Auf 3 Wegen kann dies erreicht werden:

1. Durch planmäßige ärztliche Fortbildung, die vor allem mit den Methoden der Frühdiagnose vertraut macht.

2. Durch planmäßige Propaganda unter den Frauen.
3. Durch Einführung der gesetzlich vorgeschriebenen periodischen Untersuchung.

Die 1. Maßnahme ist die Voraussetzung für alle anderen. Sie allein jedoch vermag nur den kleinsten Teil der verschleppten Fälle zu eliminieren oder wenigstens stark zu mindern.

Planmäßige Krebsbekämpfung durch aufklärende Propaganda unter der Aerzte- und Hebammenschaft und unter den Frauen selbst hat als erster Winter schon 1902 in Ostpreußen mit Erfolg organisiert. Es wurde bereits erwähnt, daß nach der durch Krieg und Folgezeit herbeigeführten Unterbrechung seiner Maßnahmen Läwen und v. Mikulicz-Radecki ein Anwachsen der verschleppten Fälle von 53 % auf 73 % feststellten.

Sellheim betont, wie wichtig es sei, daß die Frauen auf sich „achten" lernen und empfiehlt, den Frauen einen Periodenkalender anhand zu geben, aus dem sie leicht alle Unregelmäßigkeiten der Menstruation ersehen und dann zum Arzt gehen sollen.

Wir konnten an unserem Material zeigen, daß fast 90 % der Frauen eine Blutungsanamnese hatten und doch erst spät — zum größeren Teil als verschleppte Fälle — zum Arzt gingen. Daß hier „Aufklärung" allein nicht zum erstrebten Ziel führt, liegt auf der Hand.

Und v. Jaschke kommt zu dem Ergebnis, daß Versuche, durch Aufklärung von Aerzten, Hebammen usw. günstige Verhältnisse zu schaffen, nur zu vorübergehender Besserung geführt haben.

Ebenso betont v. Franqué, daß die bisherige Art der Propaganda nicht genügt.

Wirkliche und dauerhaften Erfolg verspricht also nur die gesetzlich vorgeschriebene periodische Untersuchung aller Frauen im carcinomgefährdeten Alter.

Für sie treten vor allem Lönne, v. Jaschke, Hinselmann, v. Mikulicz-Radecki u. a. ein.

v. Jaschke und Lönne konnten bereits erreichen, daß alle weiblichen Mitglieder der Ortskrankenkasse eines bestimmten Bezirkes in den gefährdeten Altersklassen zu einer systematischen Kontrolle auf carcinomverdächtige Veränderungen an Genitale und Brust aufgefordert werden. Sie streben eine gesetzliche Regelung unter Berücksichtigung folgender 3 Punkte an:

1. Behandlung steht nur approbierten Aerzten zu.

2. Sämtliche Versicherungsträger und Fürsorgeverbände sind verpflichtet, ihre weiblichen Mitglieder 2mal jährlich zu einer Untersuchung aufzufordern.

3. Die Aerzteschaft ist verpflichtet, durch entsprechende Untersuchungen das Vorhandensein oder Fehlen krebsverdächtiger Veränderungen festzustellen und in Zweifelsfällen fachärztliche oder klinische Beurteilung herbeizuführen.

Aehnliche Vorschläge machen Läwen und v. Mikulicz-Radecki, die ebenfalls solche Untersuchungen bereits auf dem Boden der Freiwilligkeit durchgeführt haben und dabei auch auf Seiten der Frauen vollstes Verständnis feststellen konnten.

Von besonderer Wichtigkeit ist die Frage, von welchem Alter an und in welchen Abständen diese Untersuchungen stattfinden sollen.

Schon Winter (zit. nach v. Franqué) stellte die Forderung auf, daß jede Frau, die über 35 Jahre alt ist und geboren hat, sich 1—2mal jährlich gynäkologisch untersuchen lassen soll. Hierbei ist die Feststellung berücksichtigt, daß das Carcinom nach dem 35. Jahre häufiger zu werden beginnt.

L. Adler schlägt periodische Untersuchungen bei jüngeren Frauen alle 1—2 Jahre, bei Frauen nahe den Wechseljahren in halbjährigen Abständen vor.

Wir glauben, daß Abstände von 1 und auch $^1/_2$ Jahr zu groß sind, wenn die Zwangsuntersuchung für die Früherfassung das leisten soll, was sie leisten kann.

Bei unseren Untersuchungen über Symptomdauer und Ausbreitung des Portiocarcinoms ergab sich, daß nach ca.

5 Monaten Wartezeit der größere Teil der Fälle bereits inoperabel war. Bei der begründeten Annahme einer Wachstumszeit von etwa 3 Monaten für das Stadium II des Ca.-Portionis ist die Wahrscheinlichkeit, wirkliche Frühfälle in ganz überwiegender Zahl anzutreffen, schon ein halbes Jahr nach der vorausgegangenen Untersuchung nicht mehr so groß, wie sie im Interesse der Frauen und angesichts der umfangreichen und kostspieligen Organisation dieser Art von Krebsprophylaxe sein muß.

Auch in unserem Material von 930 Fällen, ist die Zahl der Frauen bis zu 35 Jahren relativ gering; immerhin fanden sich 83 = 8,9 %.

Danach ist also die v i e r t e l j ä h r l i c h e, gesetzlich vorgeschriebene Untersuchung aller Frauen vom 31. Lebensjahre ab notwendig, um die Früherfassung und damit die absolute Heilungsziffer des Portiocarcinoms, die jetzt nur 20—25 % beträgt, ganz wesentlich zu verbessern.

Wenn diese Forderung erfüllt sein wird, werden nicht mehr tausende Frauen jährlich allein in Deutschland meist in den besten, für Familie und Staat wertvollsten Jahren, an Gebärmutterkrebs sterben.

Literatur.

Adler, L.: Frühdiagnose des Carcinoms der weiblichen Geschlechtsorgane. Wien. med. Wschr. 1933 (1193—97).

Baumert, M.: Aussichten und Grenzen für die Frühdiagnose des Gebärmutterkrebses. Inaug.-Diss. Breslau 1922.

Borst, M.: Diskussion zu Hinselmanns Referat: „Die klinische und mikroskopische Frühdiagnose des Collumcarcinoms. 23. Versammlg. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. 1933 (Archiv Gynäk. Bd. 156).

Crossen, H. S.: Prevention of Cancer of the cervix uteri. Amer. J. Obstetric. 1933 (686—95).

Esch, P.: Ueber die Aufgaben der Krebsbekämpfung. Zbl. Gynäk. 1931 (1391—99).

v. Franqué, O.: Zur Erkennung und Bekämpfung des Carcinoms. Mschr. Geburtsh. Bd. 94. (254—72). 1933.

— Die Frühdiagnose der Genitalkrebse der Frauen. Med.-Klin. 1931 (491—97).

Heidler, H.: Wien. Klin. Wschr. 1931 (522—25).

Hinselmann, H.: Die Aetiologie, Symptomatologie und Diagnostik des Uteruscarcinoms. Veit-Stoeckel, Handbuch d. Gynäk. Bd. IV, (1930).

Issachanow, A. G.: Zur Frage über die Früh- und Schnelldiagnose des Uteruscarcinoms. Zbl. Gynäk. 1931 (1215—17).

v. Jaschke, R. Th.: Der Generalangriff gegen das Carcinom der weiblichen Geschlechtsorgane (u. Brüste). Fortschr. Ther. 1934, H. 10, 1—4.

Läwen, A. u. *v. Mikulicz-Radecki, F.:* Ueber die Krebsbekämpfung in Ostpreußen. Mschr. Krebsbekämpf. 1934, H. 4.

Maresch, R.: Zur histologischen Frühdiagnose des Carcinoms. Erfahrungen über die sog. „Stückchendiagnose". Wien. med. Wochenschrift. 1931, (807—11).

v. Mikulicz-Radecki, F.: Frühdiagnose des Uteruscarcinoms. Mschr. Krebsbekämpf. 1933, H. 1, 11.

Meyer, R.: Die pathologische Anatomie der Gebärmutter. Henke-Lubarsch, Handb. d. spez. Anatomie u. Histol.

Preißecker, E.: Zur Frühdiagnose des Portiocarcinoms. Zbl. Gynäk. 1929, (11—15).

Schiffmann, J.: Zur Diagnose der Malignität an der Portio. Zschr. Zbl. Gynäk. 1928, (2995—99).

Schiller, W.: Zur histologischen Frühdiagnose des Portiocarcinoms. Zbl. Gynäk. 1928/25.

— Zur klinischen Frühdiagnose des Portiocarcinoms. Zbl. Gynäk. 1928/30.

Schultze, G. F. K.: Zufall und Irrtum bei der Frühdiagnose des Portiocarcinoms. Die Medizinische Welt 1934, Nr. 25.

Sellheim, H.: Früherkennung und Frühbehandlung des Gebärmutterkrebses. Z. ärztl. Fortbildg. 1933, 29.

Stähler, F.: Die symptomfreie Zeit des Gebärmutterkrebses. Archiv Gynäk. 153 (1933).

Stoeckel, W.: Lehrbuch der Gynäkologie. 4. Aufl. 1933.

Voigt, E.: Ueber die Gefahren der Probeexcision und Probeabrasio bei Verdacht auf Uteruscarcinom. Med. Klin. 1931 (1627—28).

Weibel, W.: Diagnose und Therapie des Uteruscarcinoms. Wien med. Wschr. 1933 (353—56).

Zweifel, E.: Zur Frühdiagnose des Uteruscarcinoms durch Kolposkopie M. m. W. 1933, (1145—46).

Lebenslauf.

Ich wurde am 11. Juni 1905 in Charlottenburg als Sohn des Kaufmanns Walter Sternfeld und seiner Ehefrau Elsa geb. Michels geboren.

Von 1911—1915 besuchte ich die Bürgerschule in Dresden, von 1915—24 das Gymnasium zum heiligen Kreuz in Dresden, wo ich das Abiturientenexamen ablegte.

Von 1924—26 studierte ich Medizin in Rostock, wo ich am 3. VIII. 1926 die ärztliche Vorprüfung bestand. Von 1926—29 studierte ich in Berlin und legte dort am 29. VII. 1929 die ärztliche Staatsprüfung ab.

Nach Ablauf des Praktischen Jahres erhielt ich am 1. VIII. 1930 die Approbation als Arzt und war sodann an verschiedenen Krankenhäusern in Dresden als Assistenzarzt tätig, wo ich mich in der inneren Medizin und Neurologie. der Chirurgie und der Geburtshilfe und Gynäkologie ausbildete.

Meine Lehrer in der Geburtshilfe und Gynäkologie waren während meiner Studienzeit vor allen Herr Geh. Rat. Prof. Dr. W. Stoeckel und Herr Prof. Dr. G. A. Wagner, während meiner Assistentenzeit Herr Prof. Dr. K. Warnekros, Direktor der staatlichen Frauenklinik in Dresden.

Herrn Prof. Dr. G. F. K. Schultze, Oberarzt der Universitäts-Frauenklinik Berlin, spreche ich auch an dieser Stelle meinen aufrichtigen Dank aus für die Uebernahme des Referates sowie für die freundliche Unterstützung bei dieser Arbeit.